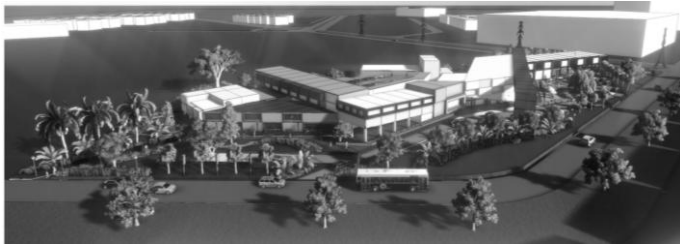
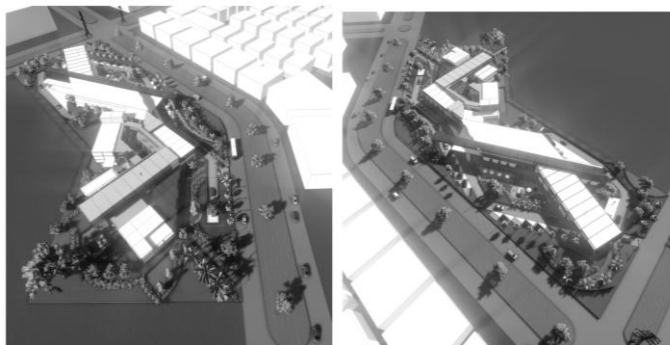


# Grha Edukasi Profesi untuk Anak di Surabaya

Penulis Michelle Zenda Atmobawono, dan Ir. M.I Aditijpto M.Arch  
Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
E-mail: michelle\_zend@yahoo.com ; adicipto@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif Grha Edukasi Profesi



Gambar 2. Perspektif *bird eye view*

**Abstrak**— Proyek ini merupakan tempat pembelajaran yang terdiri dari galeri dan area *workshop* bagi anak-anak dengan penekanan materi pada pengenalan dan pemahaman tentang berbagai macam profesi yang paling dicita-citakan anak-anak. Pada area galeri, pengunjung dapat memperoleh informasi dari benda-benda yang dipajang, sedangkan di area *workshop* pengunjung dapat bermain peran seperti profesi yang dipelajari. Latar belakang lahirnya gagasan proyek ini adalah kurangnya tempat bermain yang edukatif untuk anak di Surabaya, sehingga permainan anak masa kini terlalu didominasi oleh permainan digital. Oleh karena itu, Grha Edukasi Profesi untuk Anak di Surabaya ini diharapkan dapat menjadi alternatif tempat belajar sekaligus bermain bagi anak di Surabaya. Pendekatan yang dilakukan selama proses perancangan adalah pendekatan perilaku anak, sedangkan konsep yang diambil merupakan muara dari pendekatan tersebut. Pendalaman yang diambil adalah pendalaman karakter ruang.

**Kata Kunci**—Anak, edukasi, profesi, karakter

## I. PENDAHULUAN

Latar belakang ide pembuatan fasilitas ini adalah ketergantungan anak terhadap permainan digital dewasa ini. Fakta ini lebih disebabkan karena tidak adanya tempat bermain yang edukatif di kota Surabaya.



Gambar 3. Gambar permainan digital yang mendominasi ragam permainan anak

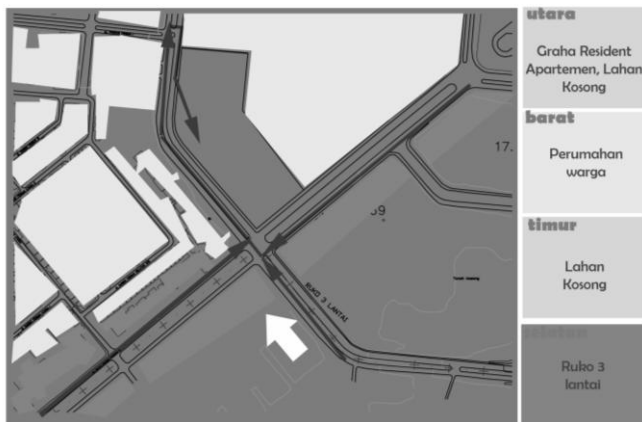
Oleh karena itu, munculah ide untuk membuat Grha Edukasi profesi untuk anak di Surabaya. Profesi dipilih sebagai subjek pembelajaran karena melihat karakter anak yang senang berimajinasi menjadi tokoh idola, selain itu profesi juga dipilih karena mengajarkan anak untuk memiliki cita-cita sejak kecil. Profesi yang dijadikan objek pembelajaran diambil berdasarkan profesi yang paling banyak dicita-citakan anak.



Gambar 4. Gambar profesi-profesi yang paling dicita-citakan anak.

Usia anak yang merupakan target untuk fasilitas ini adalah 4-13 tahun. Usia 4 dipilih karena merupakan usia awal anak bersekolah, sehingga anak sudah terbiasa menangkap materi, sedangkan usia 13 tahun diambil karena merupakan perbatasan antara usia anak sebelum menjadi remaja.

Tapak berada di daerah perniagaan segi delapan Surabaya Barat. Tapak dipilih karena dekat dengan perumahan baru dimana diharapkan banyak keluarga baru. Kondisi tapak yang juga berdekatan dengan pertokoan berupa ruko dan taman bermain kanak-kanak memberikan nilai lebih.



Gambar 5. Lokasi site dan batas-batas site

#### Data lokasi :

Lokasi	: Jalan Raya Darmo Permai III
Luas Lahan	: $\pm 13.000 \text{ m}^2$
Tata Guna Lahan	: Fasilitas komersial
Kecamatan	: Sukomanunggal
Kelurahan	: Tanjungsari
GSB	: 10m (frontage), 6m (keliling)
KDB	: 70%
KLB	: 120%

#### Tujuan desain :

Sesuai dengan latar belakang perancangan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka disimpulkan tujuan perancangan sebagai berikut :

- Merancang sebuah fasilitas sebagai alternatif tempat edukasi dan hiburan bagi anak-anak di Surabaya.
- Merancang fasilitas pembelajaran tentang berbagai macam profesi

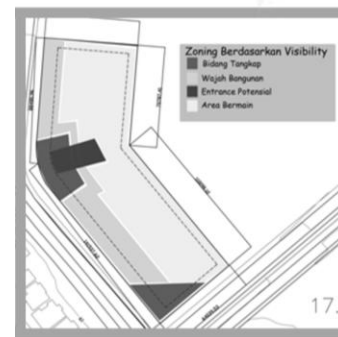
#### Rumusan masalah :

Menyediakan desain yang membuat anak dapat lebih mudah belajar tentang profesi.

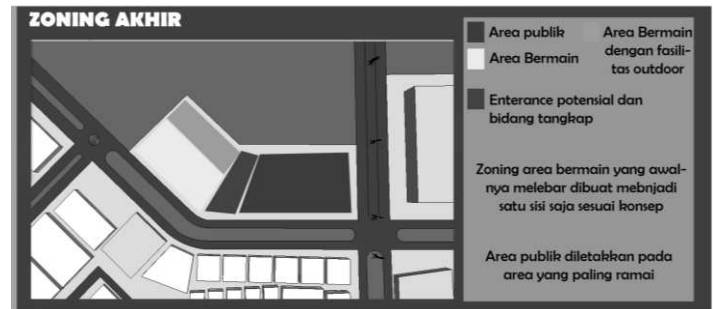
## II. DESAIN BANGUNAN



Gambar 6. Zoning site berdasarkan sifat



Gambar 7. Zoning site berdasarkan visibility



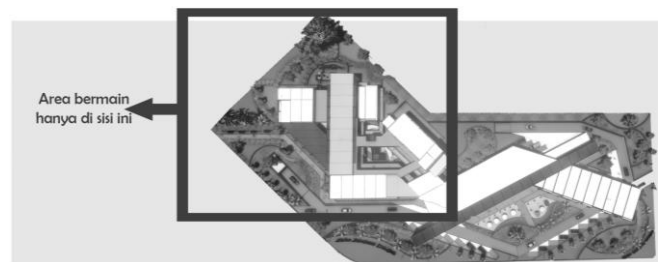
Gambar 8. Zoning akhir

#### Pendekatan perilaku anak :

Pada awal proses perancangan, diambil beberapa perilaku anak yang paling mendasar, antara lain : pentingnya peran teman sebaya bagi anak, anak membutuhkan pengawasan, pola berpikir anak memerlukan alur yang jelas dan tidak bercabang, serta tingginya daya imajinasi anak yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran. Dari perilaku anak tersebut, kemudian dapat ditarik konsep bangunan

#### Konsep 1

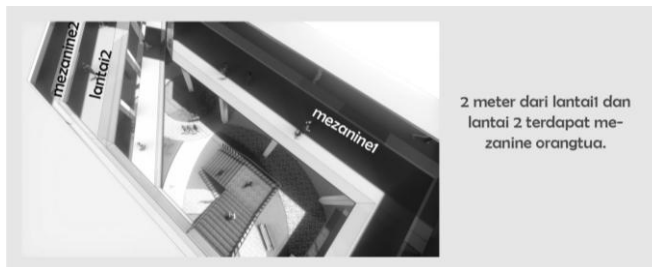
Karena teman sebaya mempunyai peranan yang penting, maka fasilitas ini didesain agar anak-anak dapat bermain dengan aman dan nyaman bersama teman-temannya. Oleh karena itu, area bermain didesain tidak terlalu luas dan hanya berada di satu sisi site.



Gambar 9. Aplikasi konsep 1

#### Konsep 2

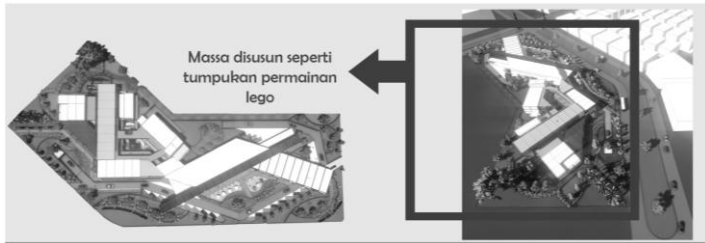
Orangtua tetap diberi keleluasaan untuk mengawasi anaknya, meskipun di sisi lain fasilitas ini juga memungkinkan untuk anak bermain tanpa didampingi orangtua. Oleh karena itu jenis pengawasan yang dipilih adalah pengawasan visual saja.



Gambar 10. Aplikasi konsep 2

### Konsep 3

Untuk menstimulasi daya imajinasi anak, maka massa didesain seperti susunan balok-balok lego.



Gambar 11. Aplikasi konsep 3

Masing-masing massa merupakan area bermain dengan satu profesi yang menjadi subjek pembelajaran. Massa ini dibuat seperti balok lego namun tanpa meninggalkan identitas profesinya.

### Area Astronot

#### AREA ASTRONOT



Gambar 12. Area astronot

### Area Pilot

#### AREA PILOT



Gambar 13. Area pilot

### Area Petani

#### AREA PETANI



Gambar 14. Area petani

### Area Atlet

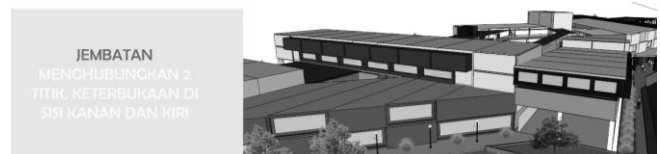
#### AREA ATLET



Gambar 15. Area atlet

### Area Insinyur

#### AREA INSINYUR



Gambar 16. Area Insinyur

### Area Artis

#### MENCARI PERHATIAN

1 MODUL BOX MENCUAT KE ATAS. 1 MODUL AKAN LEBIH MENARIK PERHATIAN DARI PADA KESELURUHAN BOX.

#### AREA ARTIS

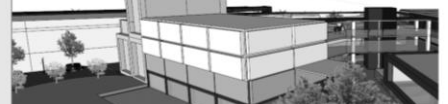


Gambar 17. Area Artis

### Area Dokter

#### KEBERSIHAN DAN KESTERILAN

#### AREA DOKTER



Gambar 18. Area Dokter

### Area Hukum

#### TEGAS

MATERIAL CONCRETE TANPA BUKAAN

#### AREA HUKUM



Gambar 19. Area Hukum

### Pola Sirkulasi Kendaraan Dalam Tapak

Pintu masuk diletakkan di tengah site dan dekat dengan tikungan sehingga lebih mudah ditangkap oleh pengunjung.



Gambar 20. Sirkulasi kendaraan dalam tapak



Gambar 21. Gambar Area masuk kendaraan

### Pola Penataan Ruang Luar

Penataan landscape mengikuti bentuk bangunan dan arah sirkulasi kendaraan.



Gambar 22. Gambar Jalur pedestrian

Untuk menunjang fungsi utama, disediakan pula beberapa fasilitas pendukung seperti kafe, tempat bermain anak-anak, dan juga pertokoan.



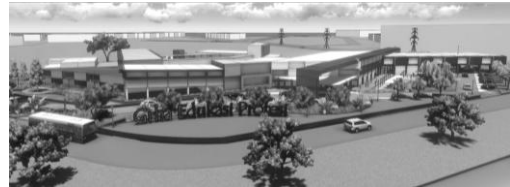
Gambar 23. Gambar kafe outdoor



Gambar 24. Gambar area playground

### Bentuk dan tampilan luar bangunan

Tampilan bangunan merupakan didesain seperti susunan permainan balok-balok sesuai dengan konsep yang telah dijelaskan sebelumnya.



Gambar 25. Gambar perspektif dari barat



Gambar 26. Gambar perspektif dari utara



Gambar 27. Gambar human eye view



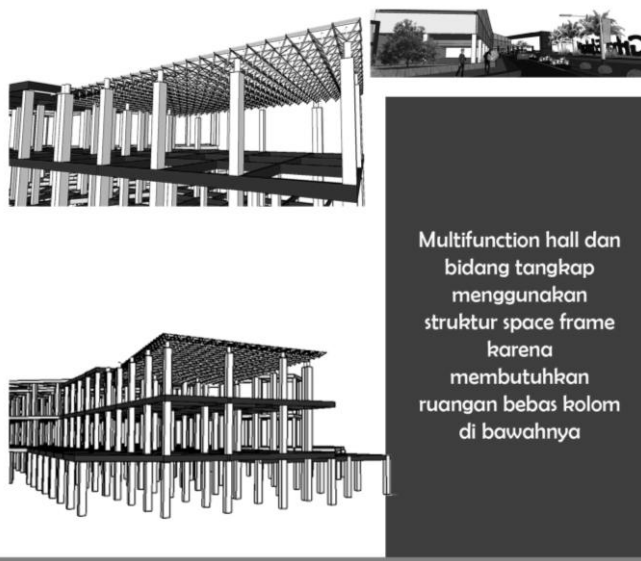
Gambar 28. Gambar bird eye view

### Sistem struktur

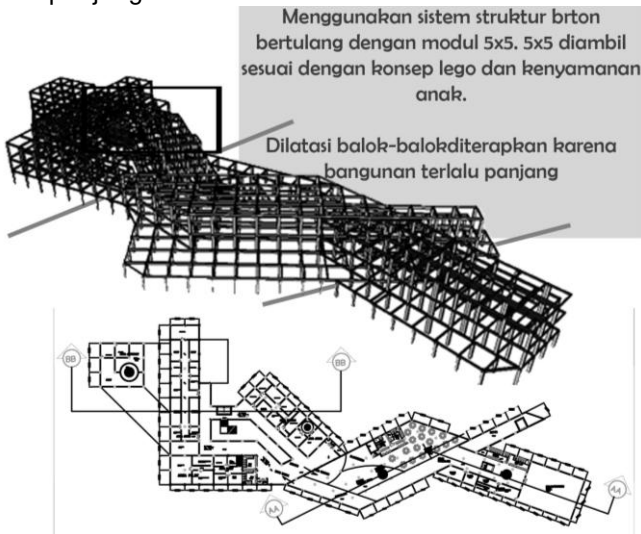
Sistem struktur yang digunakan adalah sistem struktur kolom balok, konstruksi beton. Balok berfungsi untuk mentransfer beban dari lantai ke kolom, sementara kolom berfungsi untuk mentransfer beban ke pondasi, kemudian ke tanah.

Modul yang digunakan adalah modul 5x5. Modul ini diambil karena dianggap sesuai dengan karakter anak secara fisik, sehingga anak tidak merasa terlalu sempit ataupun terlalu lapang.

Untuk ruangan yang memerlukan bebas kolom, maka digunakan sistem struktur *space frame*.

Gambar 29. Sistem struktur *space frame*

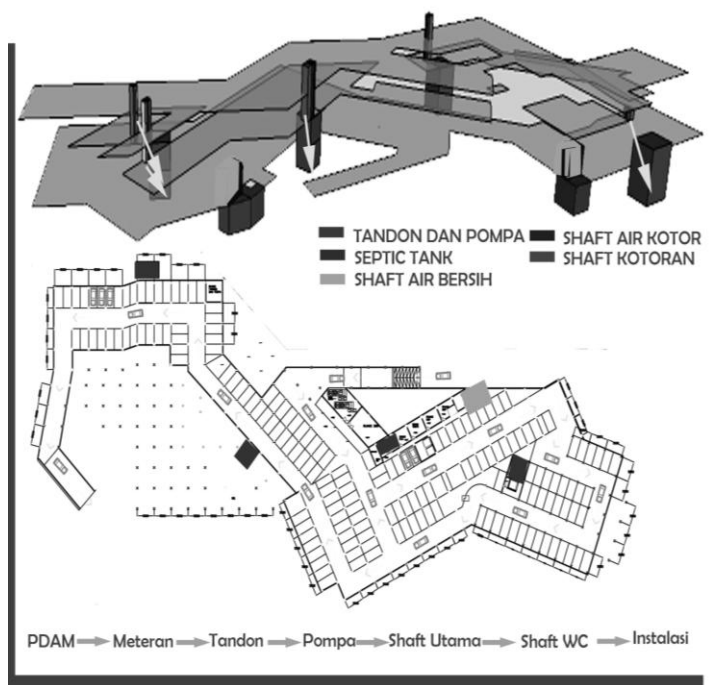
Dilakukan pula dilatasi balok-balok karena bangunan terlalu panjang.



Gambar 30. Dilatasi pada bangunan

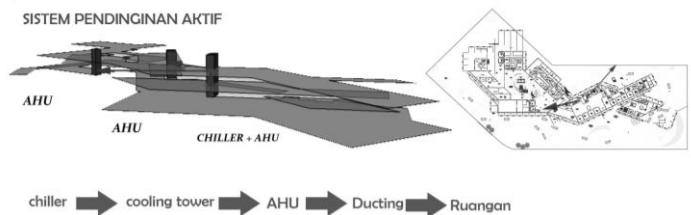
### Sistem Utilitas

Untuk distribusi air bersih menggunakan sistem *up feed*, dengan urutan : dari PDAM - meteran – tandon bawah - pompa – shaft utama – shaft WC – instalasi. Sedangkan untuk air kotor dan kotoran menggunakan *septic tank* lalu ke sumur resapan.



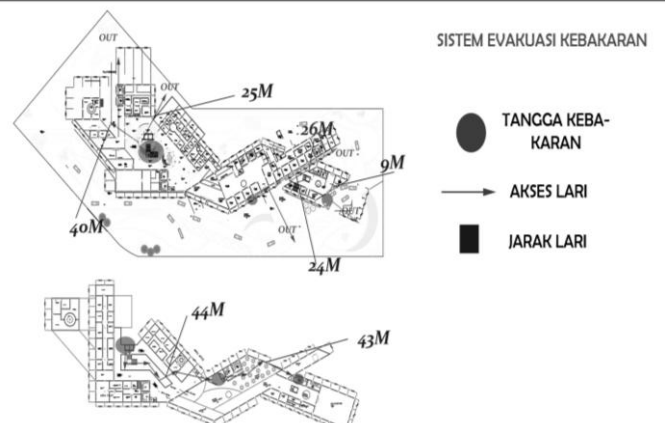
Gambar 31. Gambar sistem distribusi air bersih dan pembuangan kotoran

Sistem pendinginan aktif menggunakan sistem *vav udara* karena semua ruangan digunakan pada saat yang bersamaan. Sistem pendistribusiannya dari *chiller – cooling tower – AHU – ducting – ruangan*.



Gambar 32. Gambar sistem penghawaan pasif

Untuk sistem evakuasi kebakaran terdapat tangga kebakaran di beberapa titik. Karena bangunan ini tidak menggunakan *sprinkle*, maka jarak larinya maksimal adalah 45meter.



Gambar 33. Gambar jalur evakuasi kebakaran

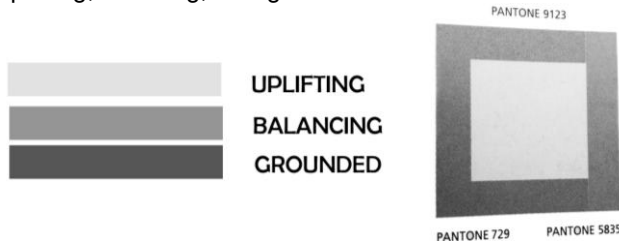
### Pendalaman perancangan :

Menggunakan pendalaman karakter ruang sehingga dapat mempermudah anak untuk lebih memahami profesi yang dipelajari.

#### Area Astronot lantai 1

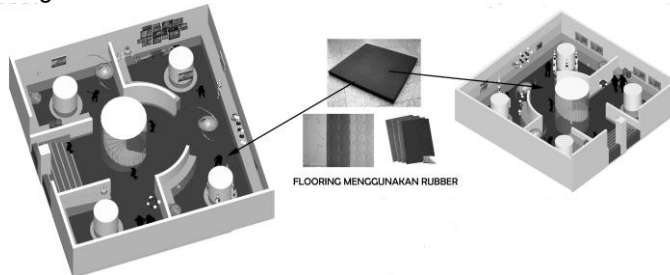
Pada area astronot lantai 1, karakter ruang yang diinginkan adalah menekan ke bawah lalu melayang ke atas. Kriteria yang diambil untuk mencapai karakter tersebut antara lain berdasarkan : warna, material, cahaya, orientasi, dan juga memasukkan karakter anak itu sendiri ke dalam ruangan.

Warna yang dipilih adalah warna yang bersifat Uplifting, blancing, dan grounded.



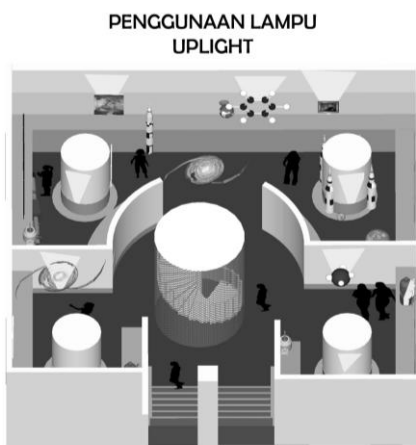
Gambar 34. Warna yang diambil dalam pendalaman karakter ruang

Material menggunakan bahan karet sehingga ketika diinjak akan melesak ke bawah untuk memberi kesan ruang menekan ke bawah.



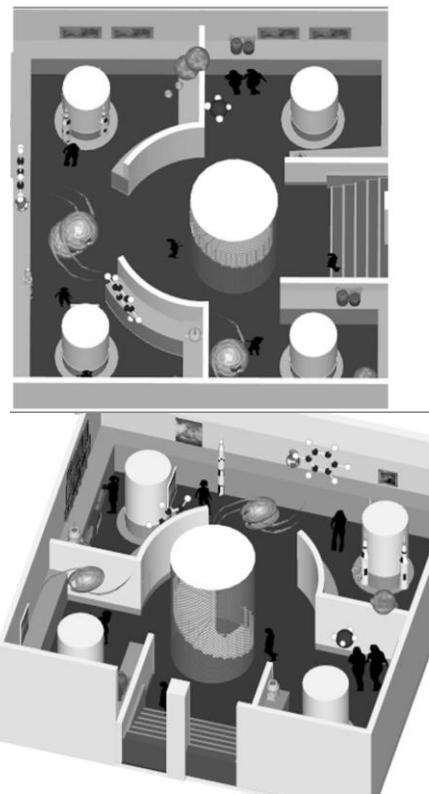
Gambar 35. Gambar penggunaan material karet untuk penutup lantai

Pencahayaan menggunakan lampu uplight sehingga suasana yang terbentuk adalah ringan di bagian atas ruangan.



Gambar 36. Gambar penggunaan lampu uplight

Orientasi masa ke bawah, sehingga massa dibuat turun ke bawah 1 meter.



Gambar 37. Gambar perspektif lantai 1 area astronot

#### Area Astronot lantai 2

Pada area astronot lantai 2 karakter ruang yang diinginkan adalah misterius dan melayang. Kriteria yang diambil untuk mencapai karakter tersebut antara lain berdasarkan : warna, material, cahaya, orientasi, dan juga memasukkan karakter anak itu sendiri ke dalam ruangan.

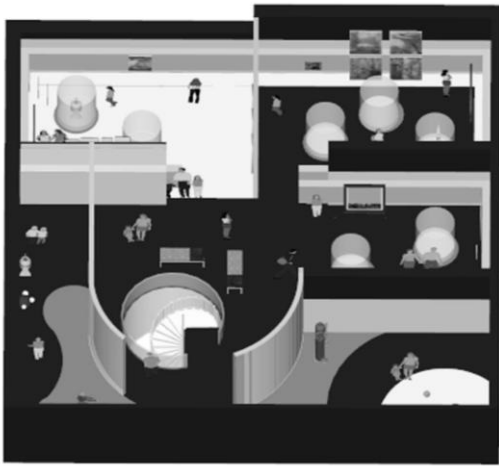
Warna yang dipilih adalah warna yang bersifat uplifting dan misterius namun tetap mengandung unsur keceriaan anak-anak, maka dipilih warna dari palet festive.



Gambar 38. Pemilihan warna yang diambil

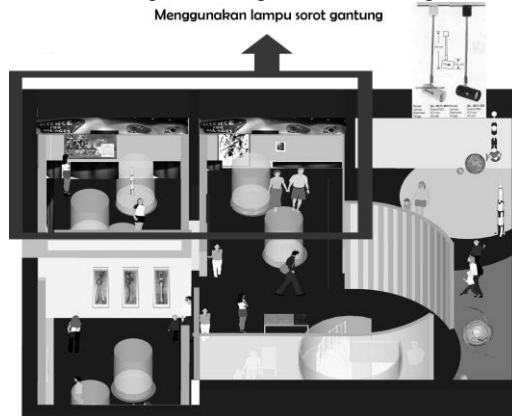
Material yang digunakan banyak menggunakan kaca, aluminium, atau material lainnya yang transparan untuk mempertegas kesan ruang melayang.





Gambar 39. Penggunaan warna pelt festive dan penggunaan material yang memberi kesan ringan

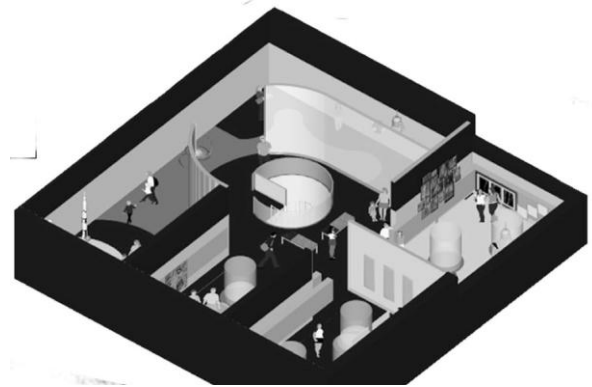
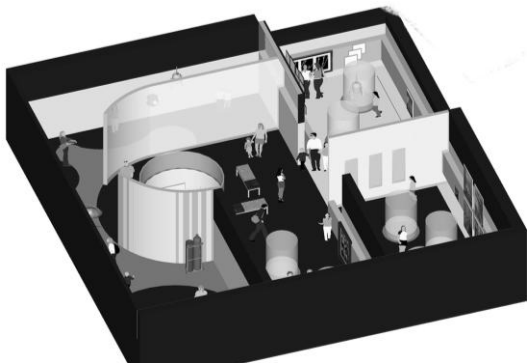
Pencahayaan menggunakan lampu uplight agar terkesan lebih ringan di bagian atas ruangan.



Gambar 40. Penggunaan lampu gantung

Susunan ruang-ruang di area astronot lantai 2 ini radial dengan pusat di tengah ruangan (tangga).

Unsur anak-anak tetap dipertahankan sehingga berakibat pada susuna ruang-ruang yang jelas dan tidak membingungkan, serta tidak adanya celah untuk bersembunyi.



Gambar 41. Perspektif area astronot lantai 2

## KESIMPULAN

Proyek “Grha Edukasi Profesi untuk Anak di Surabaya” ini dilatarbelakangi oleh keprihatinan akan kurangnya, atau bahkan tidak adanya tempat bermain yang edukatif bagi anak di Surabaya, sehingga jenis permainan digital semakin mendominasi ragam permainan anak.

Desain ini dimulai dengan mencari pendekatan yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan desain, maka dipilih pendekatan perilaku. Pada akhirnya, dari pendekatan ini ditarik konsep bangunan.

Untuk mendukung konsep dan proses pembelajaran, maka pendalaman yang diambil adalah karakter ruang. Dengan menciptakan karakter ruang yang sejalan dengan fungsi ruang di dalamnya, diharapkan anak-anak dapat lebih mudah belajar dan memahami tentang berbagai macam profesi.

Sekian laporan perancangan akhir “Grha Edukasi Profesi untuk Anak di Surabaya”. Dengan adanya proyek ini diharapkan dapat anal-anak di Surabaya mendapat alternatif tempat tujuan rekreasi sekaligus bermain, sehingga ketergantungan terhadap permainan digital dapat dikurangi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] BAPPEKO (2010). Rencana Detail Tata Ruang Kota Surabaya, UL Tanjungsari. Surabaya : Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya
- [2] [www.anneahira.com/kesehatan-anak/pendidikan-anak-usia-dini.htm](http://www.anneahira.com/kesehatan-anak/pendidikan-anak-usia-dini.htm)
- [3] [pembelajaranguru.wordpress.com/2008/05/25/perkembangan-motorik-kasar-dan-perkembangan-motorik-halus/](http://pembelajaranguru.wordpress.com/2008/05/25/perkembangan-motorik-kasar-dan-perkembangan-motorik-halus/)
- [4] [www.anneahira.com/kesehatan-anak/permainan-anak-usia-dini.htm](http://www.anneahira.com/kesehatan-anak/permainan-anak-usia-dini.htm)
- [5] Angka, K.J. (2010). Wahana Bermain Peran Profesi Untuk Anak di Surabaya. (TA No. 06132904/ARS/2010). Unpublished undergraduate thesis, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- [6] [Blog.elearning.unesa.ac.id/pdf-archieve/iq-berkembang-sampai-usia.pdf](http://Blog.elearning.unesa.ac.id/pdf-archieve/iq-berkembang-sampai-usia.pdf)
- [7] [www.kidzania.co.id](http://www.kidzania.co.id)
- [8] [brainandhanddancing.blogspot.com/2012/01/perbandingan-teori-perkembangan-anak.htm](http://brainandhanddancing.blogspot.com/2012/01/perbandingan-teori-perkembangan-anak.htm)
- [9] [www.gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/civilengineering/2008/artikel\\_20304019.pdf](http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/civilengineering/2008/artikel_20304019.pdf)
- [10] Beazley, M. 2002. Color healing home. Octopus Publishing House Ltd.
- [11] Leatrice Eisman, “More Alive With Colours,” in *Plastics*, 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 3, J. Peters, Ed. New York: McGraw-Hill (1964) 15–64.